



früher „Der Ostmärker“

Land- und hauswirtschaftlicher Ratgeber.
Beilage zur „Deutschen Rundschau“.

Die „Scholle“ erscheint jeden zweiten Sonntag. Schluß der Inseraten-Annahme Mittwoch früh. — Geschäftsstelle: Bromberg.

Anzeigenpreis: Die einspalt. Millimeterzeile 15 Grosch., die einspalt. Reklamezeile 100 Groschen. Dazig 10 bzw. 70 Dz. Pf. Deutschld. 10 bzw. 70 Goldpf.

Nachdruck aller Artikel, auch auszugsweise, verboten.

Nr. 11.

Bromberg, den 26. Mai

1929.

Wiese und Weide im Frühjahr.

Von Dr. Wilsing, Dahlen i. S.,
ehemals Direktor der Wiesenbauschule Bromberg.*)

I.

Der lange, überaus strenge Winter des Jahres 1928/29 hat die Landwirte in ihren Frühjahrsarbeiten außerordentlich gestört. Die kolossalen Schneemassen blieben bis weit in den April hinein liegen, die Ackerfelder waren derart voll Wasser gefogen, daß die Bearbeitung des Bodens weit über die gewöhnliche Zeit hinaus aufgeschoben werden mußte.

Auf den Wiesen, die von Natur aus meist schon mehr Bodenfeuchtigkeit aufweisen, konnte ebensowenig gearbeitet werden, und, als endlich Wärme und trockenes Wetter eintrat, da galt natürlich die erste Sorge dem Acker. Die Wiese und die Weiden mußten diesmal zurückstehen.

Das wäre an sich nicht so sehr schlimm. Es ist eine altbekannte Tatsache in der Landwirtschaft, daß die Natur recht bald derartige Störungen ausgleicht, indem sie sich nachher anscheinend mit dem Wachstum etwas beeilt.

Aber gerade dieser Umstand wird uns in diesem Jahre mancherorts unbequem werden. Die Reinigung der Wiese und Weide ist im Frühjahr eine unbedingt notwendige Arbeit; wird sie nun verzögert, weil man eben eiliger Arbeit zu besorgen hat, dann kann es leicht vorkommen, daß das Gras mittlerweile zu hoch gewachsen ist, als daß es ratsam erscheinen könnte, noch dort mit Gerätschaften oder gar Geschirr zu arbeiten.

Sowohl auf der Wiese als auch auf der Weide finden sich im Frühjahr stets Dinge, die beseitigt werden müssen: Sand, Reisig, Reste von abgestorbenem Unkraut, alte Maulwurfsbauten usw. Eine gute, kräftige Dornschlepppe, die man sich aus kräftigem Dornesträuch selbst herstellt und gut mit Steinen beschwert, wirkt hierbei ganz vorzüglich. Auf mineralischen Wiesen und Weiden läßt man dann gleich hinterher die Wiesenegge, auf Moorboden und schwerem Lehmboden dagegen das Wiesenmesser gehen, welches tief in den Boden hinein schmale Rinnen schneidet und so Luft in die Bodenschicht an die Wurzeln bringt.

Nach der Reinigung ist dann sofort die Düngung vorzunehmen. Auf Bewässerungswiesen, welche überstaut werden, so daß das Wasser oben auf der Fläche steht, wie beispielsweise in den Stauanlagen an der unteren Nege, da soll das Wasser die Düngung liefern. Man wird aber immer nach dem Ablauf des Wassers noch eine Zusatzdüngung geben müssen.

Wiesen, welche eingestaut werden, das heißt, bei denen das Wasser nur in den Gräben angestaut wird, sodaß es nicht auf die Oberfläche kommt, kann man sofort, schon vor dem Stau, mit Kunstdünger bestreuen. Das Wasser dient in der Hauptsache nur als Befeuchtung. Man bringt das Grundwasser auf eine Höhe von etwa 10 Zentimeter unter der Oberfläche, läßt es einige Tage so stehen und senkt es dann wieder, so daß es durchschnittlich zwischen 45 und 35 Zentimeter unter der Oberfläche steht.

Rieselwiesen, d. h. solche, bei denen das Wasser ständig über die Oberfläche rieselt, erhalten ihre Düngung durch das Rieselwasser, welches ja sehr nährstoffreich sein muß, wenn man eine solche Anlage für zweckmäßig hält. Man läßt das Wasser jetzt Tag und Nacht laufen, wobei natürlich ständig Aufsicht tätig sein muß, damit das Wasser die Fläche auch gleichmäßig berieselt. Frostnächte braucht man dabei nicht zu fürchten; denn wenn das Wasser kräftig rieselt, gefriert es nicht.

Was die Düngung angeht, so ist es ja bekannt, daß Wiesen und Weiden in eben derselben Art gedüngt werden müssen wie die Ackerfelder auch.

Bei Weiden braucht die Zufuhr künstlichen Düngers nicht in dem starken Maße zu erfolgen wie bei der Wiese, weil die Weidetiere den gesamten Verdauungsabgang auf der Fläche zurücklassen. Selbstverständlich ist aber die Menge dieses Düngers weit geringer an Nährstoffen als in dem abgeweideten Futter enthalten war; denn ein großer Teil dieser Stoffe bleibt im Tierkörper, der sich dort in Fleisch, Fett und Knochen usw. ansetzt. Daraus geht hervor, daß auch der Weide diejenige Menge an Nährstoffen, die ihr entzogen wurde, durch Düngung mit Jauche, Kompost oder mit künstlichen Düngemitteln ersetzt werden muß.

Die Weide erfordert aber zur Pflege mehr Arbeit als die Wiese, weil die Kotstätten des Viehes unbedingt verstrichen werden müssen, bevor sie fest eingetrocknet sind. Die bedeckte Stelle verliert durch den völligen Abschluß von Luft und Licht in kurzer Zeit ihre gesamten Pflanzen; sie wird kahle. Nur am Rande dieses Hauses werden die Gräser durch die starke Düngung besonders hoch — „gett“. Aber, bekanntlich, fressen nur die Pferde diese „Gettstellen“; alles andere Vieh verschmäht sie. Aber noch schlimmer ist, daß sich an diesen kahlen Stellen nach Eintrocknen des Kothausens Moos und andere Unkräuter, besonders Gänsefingerkraut, ansetzt. Diese wuchern fort, verdrängen immer mehr Gräser, und bald ist eine gute Weide total ruiniert.

Bei der Düngung der Pflanzen überhaupt sind wir noch der Lehre von Liebig zuerst davon ausgegangen, den Pflanzen diejenigen Stoffe zu geben, die sie unbedingt zum Leben notwendig haben. Dabei haben wir uns immer

* Infolge der vielen Anfragen Auskunft nur gegen Rückporto.

in der Hauptsache auf die Viebigke Angabe gestützt — die auch von allen anderen Forschern bestätigt wurde, — daß es 10 Stoffe seien, die unbedingt nötig sind. Davon sind dann — so wurde gesagt — Kalk, Kali, Stickstoff und Phosphorsäure meist nicht in genügender Menge im Boden, müssen deshalb durch Dünger zugeführt werden; die übrigen Stoffe — so heißt es — stehen der Pflanze reichlich zur Verfügung. Allerdings hat auch schon Viebig bei seinen Versuchen gefunden, daß in den Pflanzen außer den 10 genannten Stoffen noch eine Reihe anderer Stoffe in geringem Maße vorhanden seien, die aber zum Wachstum der Pflanzen nicht unbedingt notwendig wären; man nannte sie „zufällige“ Beimischungen und maß ihnen weiter keine Bedeutung für das Wachstum bei.

Die Erfahrung hat der Ansicht ja nun auch wohl recht gegeben; denn mit einer reichlichen Düngung mit den oben genannten Stoffen kann man — gegen früher — ganz beträchtliche Ernten erzielen. Inzwischen ist die Wissenschaft aber dahinter gekommen, daß es in den Pflanzen doch noch Stoffe gibt, welche vielleicht nicht gerade auf die Menge des Ertrages besonders großen Einfluß ausüben, die aber für die Qualität der Pflanzen als Nahrung für Mensch und Tier von größter Bedeutung sind. Man entdeckte eine Reihe von Stoffen, deren Wirken man zum Teil erkannt, deren Zusammensetzung, Entstehung usw. aber noch fremd ist: die Vitamine.

Die Bodenmelioration und ihre Bedeutung

(Schluß.)

Die Pflege entwässerter Grundstücke.

Zu einer richtigen Pflege der entwässerten Grundstücke gehört in erster Linie die geordnete Unterhaltung der Entwässerungseinrichtungen. Die offenen Entwässerungsgräben wie auch die Vorflutgräben sind stets frei von Verkräutung und Schlammablagerungen zu halten, die Auslässe sorgfältig zu beaufsichtigen und etwaige Verwachsungen oder Verstopfungen der Drains, welche besonders im Frühling leicht an der Entstehung nasser Stellen im Draingebiet erkennbar sind, sofort zu beheben, um weitergehenden Verschlammungen der Drainstränge vorzubeugen.

Was nun die Pflege der entwässerten Grundstücke selbst anbelangt, so ist hier vor allem darauf aufmerksam zu machen, daß nur bei sorgfältiger und zweckentsprechender Behandlung derselben ein voller Erfolg der Entwässerung zu erwarten ist. Denn man darf von der Entwässerung keine Wunder erwarten und muß sich bewußt bleiben, daß der Boden durch die Drainage in einen Zustand gebracht wird, bei welchem Bearbeitung und Düngung zwar wirksam und möglichst lohnend, keineswegs aber entbehrlich werden.

Bei günstigen Bodenverhältnissen und gutem Rohmaterial kann die Wirkungsdauer einer technisch richtig angelegten Drainage als fast unbegrenzt angesehen werden. Voraussetzung ist jedoch eine regelmäßige und sorgfältige Unterhaltung. Wo diese Vorsichtsmaßregeln gefehlt haben oder wo unvorhergesehene Zwischenfälle eintreten, kann die Tätigkeit der Drains ganz aussetzen, eine Tatsache, die gerade bei alten Drainagen leider nur zu oft beobachtet wird.

Kosten und Rentabilität der Drainageanlagen.

Die Herstellungskosten der Entwässerung sind abhängig von dem Grade der Entwässerungsbedürftigkeit und von der Bodenbeschaffenheit der zu entwässernden Grundstücke, von dem Umfang der für die Beschaffung der Vorflut notwendigen Anlagen, sowie von den örtlichen Arbeitslöhnen, Materialpreisen und Transportkosten. Sie schwanken daher innerhalb weiter Grenzen. Vor dem Weltkriege stellten sich die Gesamtkosten auf 120 bis 400 Mark für das Hektar entwässerter Fläche, wogegen sie heute zwischen 400 bis 800 Zloty pro Hektar zu veranschlagen sind. Die Verteuerung ist lediglich auf die mit jedem Jahre steigenden Materialpreise zurückzuführen. Kostete doch z. B. vor ca. 5 Jahren das Tausend 5 cm. Drainröhren 25–30 Zloty, heute dagegen wird bereits 80 Zloty und mehr bezahlt. Trotz der hohen Kosten, welche eine Neuanlage erfordert, und vor der gewis mancher Landwirt zurückschreckt, ist das Verhältnis fast daselbe der Vorkriegszeit und die Rentabilität einer neuen

Drainageanlage durchaus gesichert. Der Grund, wes sich nach dem Kriege so wenig melioriert wird, dürfte lediglich nur auf den allgemeinen Geldmangel zurückzuführen sein. Die Beihilfen von Seiten des Staates für Meliorationszwecke sind unzureichend, betragen sie doch nach dem neuen Jahresetat zusammen kaum 5 000 000 Zloty.

Trotz der hohen Ausführungskosten und des Geldmangels dürften sich Drainageanlagen in weit größerer Anzahl durchaus ausführen lassen, zumal ja eine derartige Anlage nicht in einem Jahr durchgeführt zu werden braucht.

Technisch richtig ausgeführte und unterhaltene Drainagen gehören im landwirtschaftlichen Betriebe erfahrungsgemäß zu denjenigen Bodenkulturen, die den größten Gewinn bringen. Der Erfolg hängt in erster Linie von der Beschaffenheit und natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens, sowie von dem Grade der frühen Masse ab. Er zeigt sich nicht allein in der Steigerung des Ernteertrages, sondern auch in der Erhöhung der Durchschnittsernte und der Qualität, ferner in der Sicherung der gleichmäßigen Ernten und schließlich in der Verminderung der Aufwendungen für Anbau und Ernte der Feldfrüchte.

Es betragen die Mehrerträge für Gerste 40–45 Prozent, für Hafer 40, für Weizen 50–80, für Klee bis 100, für Mischfrucht 110 und für Rüben 100–130 Prozent.

Schon im 3. Jahre nach der Ausführung wird sich die Drainierung nicht nur bezahlt machen, sondern außerdem schon einen Überschuß abwerfen.

Ein Wort über die Rentabilität einer Drainage in Begen, Hofräumen, Kirchhöfen usw. zu sagen erübrigt sich. Diese Maßnahme ist eine Notwendigkeit, falls die Anlagen in einem nützlichen oder einwandfreien Zustande erhalten bleiben sollen.

3. Aunfel = Inowroclaw.

Landwirtschaftliches.

Die Gefahren der Schoßerbildung. Die Ursachen der Schoßerbildung sind mannigfacher Art, dürften aber doch zumeist auf die Einwirkung spätzeitiger Frostperioden zurückzuführen sein. Man sollte sich darum auch bei günstiger Witterung nicht zu frühzeitig zum Drillen verleiten lassen. Später gelegter Same, der durch die alsdann meist beträchtlich erhöhte Bodenwärme gleich zu kräftiger Vegetation angeregt wird, zeigt sogar vielfach ein größeres Rübenengewicht. Fraglos ist ja, daß einzelne Rübenstämme, wenn sie züchterischer Herkunft sind, oftmals ganz verschiedene Neigung zur Schoßerbildung zeigen. Es liegt dies in der erblich festgelegten Individualität. Im züchterischen Betriebe müssen daher solche Rübenstämme, die eine ausgesprochene Neigung zur Schoßerbildung zeigen, andauernd entfernt werden. Es gibt Jahre, in denen die Schoßerbildung im allgemeinen sehr gering ist, was natürlich zumeist mit Witterungsfaktoren zusammenhängt. Hier gleichen sich die Verhältnisse mehr oder weniger aus. In aufschuppreichen Jahren dagegen treten die Unterschiede zwischen den empfänglichen und unempfindlichen Rübenforten dann um so stärker hervor. Aber auch noch andere Faktoren müssen mitsprechen, sonst könnte sich ja auch die Tatsache, daß die Schoßerbildung sich über das ganze Jahr erstrecken kann, nicht erklären lassen. Schon Acharb stellte vor 100 Jahren den zutreffenden Satz auf, daß der Aufschuß durch Wachstumsstörungen veranlaßt wird. Diese können durch Frosteinwirkung sowohl wie durch äußere, den inneren Kern bedrohende Verletzungen, durch Insektenfraß, schlechte Ernährung und Trockenheit erzeugt werden. Auch soll nach einigen Forschern übermäßige, besonders einseitige Düngung nach dieser Richtung eine gewissen Einfluß geltend machen. Man sieht also, daß es der Landwirt vielfach in der Hand hat, die Schoßerbildung erfolgreich zu bekämpfen, nämlich durch Regulierung der Aussaatzeit, richtiges Nährstoffverhältnis der Düngergaben und Vermeidung der Trockenheit. Letzteres erreicht man durch sachgemäße Bodenbearbeitung, welche aber wohl jedem Landwirt bekannt sein dürfte.

Dr. Pl.

Wiesenentmoosung. Moos wird durch Senkung des Grundwasserspiegels, durch Düngung mit Kalk und durch mechanisches Herausreißen bekämpft. Die gewöhnliche Gabe verrichtet diese Arbeit unvollkommen; sie springt zu sehr. Da ist nun ein neues Gerät herausgebracht worden, das nach

Art der Wiefenschälreier verstellbare Messer hat. Die Arbeitstiefe der Messer kann von 4 Zentimeter bis zu 15 Zentimeter verändert und durch einfachen Hebeldruck der ganze Messerrahmen gehoben werden, so daß das herausgerissene Moos in einem Häufchen niedersinkt. Wer größere Flächen vermooster Wiesen hat, für den kann dieses Spezialgerät sehr wohl in Frage kommen, ebenso für Wiesenmellorationsgenossenschaften.

Nachtarbeit im Landbau. Der hartnäckige Winter hat die Frühjahrseinstellung um 4-6 Wochen zurückgeworfen. Menschen und Tiere können diese Verzögerung kaum wettmachen, aber die Maschine kann es. Der Motor kennt keine Ermüdung und ist stets verwendungsbereit. Mit wechselnder Mannschaft kann z. B. ein Kraftschlepper wochenlang Tag und Nacht arbeiten. Die Amerikaner haben auf diese Weise seine jährliche Arbeitszeit von 400 Stunden auf das Fünffache gebracht. Natürlich muß die Maschine ausreichend beleuchtet sein. Am besten nach vorn ein Scheinwerfer, damit der Führer nach der vorangegangenen Furche steuern kann; und nach hinten einer, um die Güte der geleisteten Arbeit zu beurteilen. Die Nachtarbeit ist heute kein Problem mehr, sondern eine Notwendigkeit.

Viehucht.

Gallen. Unter dem Begriff „Galle“ versteht man gewöhnlich das Produkt der Leber und spricht dann vom Gallengang, „die Galle ist ins Blut getreten“ usw. Gallen nennt man weiter bläuliche Gebilde mit wässrigem Inhalt, die an den Gelenken des Pferdekörpers durch Überanstrengung im Jugendalter entstehen. Der Wissenschaftler definiert folgendermaßen: An den Enden der Sehnencheiden fehlt manchmal die fibröse Schicht. Die Synovialhaut kann sich dann bei krankhaft vermehrter Anhäufung von Scheidenflüssigkeit leicht vorbuckeln und ausdehnen, was man „Gallen“ nennt. — Je nach den Gelenken, an denen sie auftreten, unterscheidet



man verschiedene Gallen: Die Vorderkniegalle entsteht durch heftige Anstrengung beim Zugsdienst. Die Fußgallen am Kniegelenk rühren von zu zeitiger Benutzung der Pferde her. Die Sprunggelenkgalle (s. Abb.) ist eine mit Gelenkflüssigkeit angefüllte Geschwulst am Sprunggelenk, wodurch die Beweglichkeit behindert wird. Die Sprunggelenkgalle ist nicht zu verwechseln mit der Hasehade (Rehbein), einer Anschwellung der weichen Teile des Sprunggelenks oder dem Spat, der eine Knochenwucherung an der Innenseite des Sprunggelenks darstellt. Die Kniegalle auf der Vorderfläche der Knie ist, wie alle Gallen, schwer heilbar. Man überlasse daher die Behandlung dem Tierarzt, der die Entzündungen durch

Brennen häufig kleiner und dadurch weniger lästig machen kann. Es ist klar, daß besonders die Sprunggelenkgalle den Wert eines Laufpferdes sehr herabsetzen kann, weshalb auch hier „Vorbeugen ist besser als Heilen“ gilt. Vi.

Geflügelucht.

Die Pekingtonte. Die Pekingtonten gehören unstreitig zu unseren wirtschaftlichsten Enten. Von allen Landwirtschaftskammern ist die Pekingtonte als Nutzrasse anerkannt. Ihr wirtschaftlicher Wert ist recht vielseitig. Sie ist eine Fleischente ersten Ranges. Sie ist mit 8-10 Wochen schlachtreif und wiegt dann, gut gemästet, 4-5 Pfund, ältere Tiere werden 8-9 Pfund schwer. Die Feinheit des Fleisches läßt nichts zu wünschen übrig. Bei jungen, gemästeten Tieren läßt sich ein Unterschied im Geschmack und in der Zartheit des Fleisches gegenüber der bekannten Aylesburyente schwer nachweisen. Für Tafelzwecke ist die Pekingtonte die rentabelste Ente. Wie



keine andere Rasse eignet sie sich zur Zucht im großen. Sie ist sehr verträglich, leicht zu behandeln und aufzuziehen, da sie bei außerordentlich wetterhart und ausdauernd. Sie verträgt große Kälte und kehrt sich nicht an Wind und Wetter, nur muß man für trockene Unterkunftsräume sorgen. Auf kaltem Zementfußboden ist ihr Gedeihen in Frage gestellt. Am besten ist gestampfter Boden mit reichlich trockener Einstreu. Krankheiten sind unter abgehärteten Pekingtonten selten. Bei freiem Auslauf auf geeignetem Gelände findet sie selbst den größten Teil ihrer Nahrung und braucht dann nur wenig Zusatzfutter. Freies Wasser ist nicht unbedingt nötig; ein Tümpel oder eine künstlich hergestellte Badestelle genügt völlig. Schon früh beginnt sie mit dem Legen, durchweg Anfangs Februar, nicht selten aber auch schon im Januar. Bei guter Pflege bringt sie es auf durchschnittlich 100 bis 120 Eier. Da Pekingtonten nur selten zur Brut schreiten, benutzt man zur Erzielung von Nachzucht Glücken und Puten bzw. Brutapparate. Die jungen Enten sind von Anfang an hart und bestedern sich schnell. Neben Fleisch und Eiern bietet die Pekingtonte ihrem Züchter noch eine reichliche Menge feinster Daunen und Federn, die denen der Gänse an Güte nicht nachstehen. Auch zur Kreuzung mit unseren Landenten ist die Pekingtonte vorteilhaft zu verwenden. Sch.

Die Hühner im Juni. Im Juni ist es im allgemeinen zu spät, von den Haushühnern noch Nachzucht bekommen zu wollen, weil die Jungtiere bis zum Herbst nicht so weit sind, daß sie den Unbilden der Witterung den nötigen Widerstand bieten können. Die Zwerghühnzüchter dagegen können jetzt noch mit Vorteil Glücken setzen, da sich die Zwerghühner verhältnismäßig schnell entwickeln. Jetzt noch ausgebrütete Küken der großen Rassehühner dienen nur noch zu Schlachtzwecken. Die Vegetätigkeit der Hühner läßt von Mitte Juni ab wieder sichtlich nach. Durch intensive Fütterung, indem wir z. B. zehn Gramm Fisch- oder Fleischmehl auf die Henne rechnen, anstatt bisher sechs oder sieben Gramm, werden wir immerhin mehr Eier finden, als das sonst der Fall wäre. An Weichfutter, das bei warmer Witterung leicht in Gärung übergeht, ist nur soviel zu geben, wie schnell aufgefressen wird. Die Futtergefäße sind stets sorgsam zu reinigen. Malkäfer sind ein ausgezeichnetes Futter, dürfen aber auf engem Raume gehaltenen Hühnern nicht zu viel vorgeworfen werden, da sonst die Eier einen aasigen Geschmack annehmen. Gibt es reichlich Malkäfer, sind sie zu dörren, trocken aufzu-

bewahren und im Laufe des Winters dem Weichfutter beizumengen. Bei frühzeitig geschlüpften Rufen ist jetzt eine Trennung der Geschlechter vorzunehmen, besonders wenn sie leichten Rassen oder deren Kreuzungen angehören. Überzähligen Glucken ist schnellstens durch Absperren die Brutluft zu vertreiben. Dann werden in acht bis zehn Tagen aus den Glucken wieder legende Hühner. — Die Truthennen sind jetzt bei der zweiten Brut oder bequemen sich doch dazu. Die Perlhühner sind jetzt fleißige Eierlieferanten. Einige von ihnen fangen auch an zu brüten, haben aber meist darin nicht die nötige Ausdauer. Hier sind darum besser Hühner-glucken am Platz. P. S.

Grünfütter bei der Rufenanzucht. Das Grünfütter spielt bei der Aufzucht von Jungesflügel eine sehr große Rolle. Ohne Grünfütter entwickeln sich die Rufen nur schlecht, auch treten Verdauungsstörungen ein, weil dem Körper dann Stoffe fehlen, die er zum Aufbau unbedingt braucht. Hierher gehören z. B. die in der Pflanze enthaltenen Mineral-salze, die man zwar künstlich ersetzen kann, die aber mit der Pflanze aufgenommen eine besonders günstige Zusammenfassung haben und zum Aufschluß der Vitamine dienen. Das beste Grünfütter ist Löwenzahn, auch Kettenblume genannt. Der weiße, bittere Saft dieser Pflanze übt einen wohltuenden Einfluß auf den Organismus aus und verhindert Verdauungsstörungen. Da aber die Blätter der Pflanze recht zähe sind, gebe man sie nur fein zerschnitten. Sodann ist gekeimter Hafer zu empfehlen. Eine flache Kiste, in deren Boden man einige Löcher bohrt, wird etwa fünf Zentimeter hoch mit gutem Hafer gefüllt und dann mit lauem Wasser übergossen. Dieses ist täglich zu wiederholen. Die Keimkiste wird in einen lichten, warmen Raum gestellt und der Hafer kann nach etwa acht Tagen verfüttert werden. Auch für erwachsene Tiere ist der gekeimte Hafer sehr zu empfehlen. Er befördert namentlich die Vegetätigkeit. Auch Gemüseabfälle, z. B. Weißkohl, Rosenkohl, Blumenkohl und Wirsing lassen sich als Grünfütter verwerten. Es ist praktisch, sie durch eine Fleischhackmaschine zu hacken und dann dem Weichfutter beizumengen. Auch die Küchenreste lassen sich auf diese Weise verwerten, sie geben mit einem künstlichen Rufenfütter vermengt, ein vorzügliches Weichfütter. Gemüsereste sind in allen Geschäften dieser Art zu haben. Kl.

Obst- und Gartenbau.

Der Obstgarten im Juni. Im Kampf gegen das Ungeziefer nicht nachlassen. Durch Abschneiden stark befallener Triebe, mit Spritzmitteln verschiedener Art, Raupenfackel und Madenfangring geben wir ihm zuleibe. Nicht austretende, neugepflanzte Bäume, sofern die Rinde noch grün ist, herausnehmen, Wurzeln neu beschneiden, 24 Stunden in Wasser stellen, dann neu pflanzen. Spalierbäume pinzieren und formieren. Bei zu reichem Fruchtansatz das rechtzeitige Ausbrechen der Früchte nicht vergessen. In der Zeit der Fruchtbildung oft und reichlich wässern, auch ab und zu jäuchen. Bodenlockerung unter den Bäumen nicht verkümmern. Veredelungsstellen nachsehen. Bastverband durchschneiden. Wilde Triebe entspißen oder ganz wegschneiden. Weinreben blühen. Trauguten gut verteilen und zwei Blatt über dem obersten Blütengestehne lappen. Den echten Mehltau mit feingemahlenem Schwefel (nicht Schwefelblüte) und den unechten durch Spritzen mit Kupferkalkbrühe bekämpfen. Erdbeeren brauchen während der Blüte und Fruchtbildung viel Wasser. Erdbeeren bei warmer Witterung nur morgens pflücken.

Der graugrüne Apfelblütenspanner. Die graugrüne, etwa 20 Millimeter lange Raupe dieses Schädlings (*Chloroclystis rectangulata*) ist eine besondere Liebhaberin von Apfel-, Birnen- und Quittenblüten. Sie spinnt die Blütenblätter zusammen und frisst unter dem Schutze des Gespinnstes die Blüte aus. Eine Fruchtbildung ist durch solche Fraß-tätigkeit unmöglich gemacht. Werden die Blüten nicht ganz abgefressen, so verfärben sich die übrigenbleibenden Teile braun und sterben ab. Ist bei den Blüten nicht mehr viel zu holen, so geht die Raupe auf die Baumbblätter über, die sie ebenfalls zusammenpinnt. Der hier angerichtete Schaden ist, wenn man überhaupt von einem solchen sprechen kann, aber sehr gering. Die Raupe ist sofort an ihrem roten Streifen längs

des Rückens, und an den beiden gelben Seitenlinien zu erkennen. Ende Mai verkrücht sich die Raupe in die Erde, wo sie sich verpuppt. Die Puppe ist leicht kenntlich an ihrer auffallenden Farbe: olivgelb mit lebhaft roter Hinterleibsspitze. Der Falter schlüpft im Juni oder Juli. Die Färbung des fertigen Schmetterlings ist stark veränderlich. Neben grün gefärbten Tieren gibt es z. B. solche mit grauen und grauschwarzen Flügeln. Im Herbst legt das Weibchen die Eier an die Obstbäume ab, wo sie überwintern. Letzteren Umstand macht man sich bei der Bekämpfung des Schädlings zunutze, indem durch frühzeitiges Kalken der Stämme und Äste die befruchteten Weibchen verhindert werden, die Obstbäume zwecks Eiablage aufzusuchen. Sind Zwergbäume besfallen, so können im Frühjahr die besfallenen Äste entfernt werden. Sonst wendet man auch gegen diesen Feind unserer Obstkulturen die üblichen Frühjahrsspritzungen an. K. Br.

Der Gemüsegarten im Juni. Der Juni bringt reiche Ernte. Beim Gemüse die größten und stärksten Pflanzen zuerst herausnehmen. So erhalten die weniger entwickelten mehr Platz und wachsen schneller nach. Erbsen und Puffbohnen alle 2—3 Tage durchspülen. Abgeerntete Beete zum zweitenmal bestellen. Beet gut graben und düngen. Mit der Frucht wechseln. Bestellung mit Erbsen, Buschbohnen, Salat, Mohrrüben, Kohlrabi, Blätterkohl; gepflanzt werden noch sämtliche Kohlsorten. Alle Beete fleißig hacken und jäten. Öfteres reichliches Gießen tut Wunder. Erbsen, Bohnen, Gurken, Tomaten anhäufeln. Die Häufelerde schüttet die Wurzeln und steigert die Fruchtbarkeit. Mit Johanni die Spargelernte einstellen. Kräftige Pflanzen und spätreibende Sorten bis Ende des Monats stehen. Nach der Ernte die rechte Zeit zur Düngung der Beete. Mit Ende des Monats auch die Rhabarberernte beenden. Die Pflanzen müssen sich vor Herbst wieder kräftigen. Darum jetzt kräftig düngen. Für den Winter bestimmte Gemüsearten auspflanzen. Gewürzkräuter kurz vor der Blüte schneiden.

Für Haus und Herd.

Schweizer Selleriegemüse. Man schält die Sellerieknollen roh recht fein und kocht sie dann in leichtem Salzwasser, dem man etwas Essig zusetzt, weich, worauf man die Selleriescheiben abtropfen läßt. Gleichzeitig muß man die gleiche Menge Kartoffeln mit der Schale gar kochen, abziehen, in Scheiben schneiden und mit den Selleriescheiben mischen, worauf man noch eine gehackte Zwiebel und etwas gewiegte Petersilie daran gibt. Ein braunes Buttermehl wird mit Fleischbrühe und etwas Selleriekochwasser zu gebundener Tunke gekocht, und darin werden die Sellerie- und Kartoffelscheiben noch einmal kurz durchgeschmort. Gebratene Beutelwurstscheiben legt man beim Anrichten auf das Gericht.

Tomatenfisch. 1 Kilogramm fleischigen beliebigen Seefisch richtet man vor, löst ihn aus Haut und Gräten, legt das Fischstück in einen Fischsud — Wasser mit Salz, Zwiebelscheiben und Wurzelwerk gekocht — und läßt es an helber Herdstelle garziehen. Man nimmt $\frac{1}{4}$ Liter der Fischkochbrühe, seigt sie durch, bindet sie mit 15 Gramm kalt gerührtem Mondamin, fügt 4 Eßlöffel Tomatenbrei, 1 Teelöffel Suppenwürze, Salz und Pfeffer dazu und gibt die heißgehaltenen Fischstücke in die Tunke. Um den Tomatenfisch legt man einen Kranz gekochter Gemüsenudeln, die man mit gebratenen Zwiebelwürfeln bestreut.

Ötauer Kohlgericht. Einen Kopf Weißkohl schneidet man fein, kocht ihn kurze Zeit ab, läßt ihn abtropfen und schmort den Kohl mit vier geschälten, in Scheiben geschnittene Äpfeln in etwas Schmalz durch. 150 Gramm fettdurchwachsenes Rindfleisch und 50 Gramm Bauchspeck schneidet man in Würfel und brät dies mit drei gehackten Zwiebeln bräunlich unter Röhren. Die Fleischmasse kommt an den Kohl, dann gießt man eine Tasse Brühwürfelbrühe darüber, kocht das Gericht eine Viertelstunde und stellt es 3 Stunden in die Kochkiste. Man schmeckt das Kohlgericht mit Pfeffer ab, bindet es und gibt es mit Salzkartoffeln zu Tisch.

Verantwortlicher Redakteur für den redaktionellen Teil: Marian Seyde. für Anzeigen und Reklamen: Edmund Praygodski. Druck und Verlag von A. Dittmann. A. 2 o. p. sämtlich in Bromberg.